

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Arwan Handrianto
NIM : 16532574
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan library System Pada Smk Negeri 1 Slahung
Ponorogo (Studi Kasus : Smk Negeri 1 Slahung
Ponorogo)

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 21 Agustus 2020

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

Dosen Pembimbing II



Khoiru Nur Fitri, S.Kom., M.Kom

NIK. 1992043020180313

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

Ka. Prodi Teknik Informatika



Dyah Mustikasari, ST., M.Eng

NIK. 19871007 201609 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Arwan Handrianto

NIM : 16532574

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul : “ Perancangan Library System Pada Smk Negeri 1 Slahung Ponorogo (Studi Kasus : Smk Negeri 1 Slahung Ponorogo)”, berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang / teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 21 Agustus 2020

Mahasiswa,



Arwan Handrianto

NIM. 16532574

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Arwan Handrianto
NIM : 16532574
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Library System Pada SMK 1 Selahung
Ponorogo

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 20 Agustus 2020
Nilai :

Dosen Penguji I

Dosen Penguji,

Dosen Penguji II


Ghulam Asrofi Buntoro, ST., M.Eng

NIK. 19870723 201603 13



Ismail Abdulrazzaq.Z, S.Kom, M.Kom

NIK.19880728 201804 13


Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Prodi Teknik Informatika


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

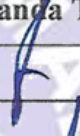


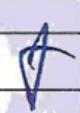

NIK. 19640103 199009 12


Dyah Mustikasari, ST., M.Eng

NIK. 19871007 201609 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

- 1 Nama : Arwan Handrianto
- 2 NIM : 16532574
- 3 Program Studi : Teknik Informatika
- 4 Fakultas : Teknik
- 5 Judul Skripsi : Perancangan Library System Pada Smk Negeri
1 Slahung Ponorogo (Studi Kasus : Smk
Negeri 1 Slahung Ponorogo)
- 6 Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom
- 7 Konsultasi :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1.	09-06-20	Latar belakang kurang detail	
2.	11-06-20	Identifikasi pustaka penelitian terdahulu kurang rinci	
3.	17-06-20	Analisa kebutuhan belum ada	
4.	02-07-20	Pemahaman rancangan	
5.	07-07-20	flowchart user kurang akurat	

- 9 Tgl. Pengajuan :
- 10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 21 Agustus 2020

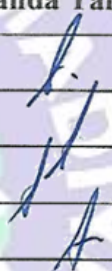
Pembimbing I,


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

- 1 Nama : Arwan Handrianto
 2 NIM : 16532574
 3 Program Studi : Teknik Informatika
 4 Fakultas : Teknik
 5 Judul Skripsi : Perancangan Library System Pada Smk Negeri
 1 Slahung Ponorogo (Studi Kasus : Smk
 Negeri 1 Slahung Ponorogo)
 6 Dosen Pembimbing II : Khoiru Nur Fitri, S.Kom., M.Kom
 7 Konsultasi :

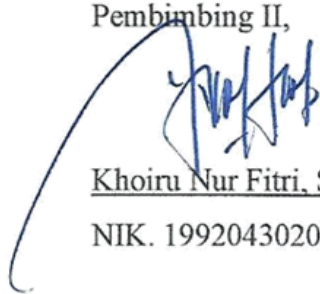
No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1.	01-07-20	Diagram Konteks.	
2.	15-07-20	metode perancangan	
3.	26-07-20	pengujian sistem	
4.	08-08-20	metode perancangan	

9 Tgl. Pengajuan :

10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 21 Agustus 2020

Pembimbing II,


Khoiru Nur Fitri, S.Kom., M.Kom

NIK. 1992043020180313

HALAMAN MOTTO

*Jangan pernah menyerah dalam keadaan sesusah apapun
Karena orang – orang hebat lahir dari kesusahan
Dan ketidaknyamanan*



ABSTRAK

Untuk meningkatkan pelayanan Perpustakaan dan pengelolaan buku di Perpustakaan smk negeri 1 slahung ponorogo maka di butuhkan aplikasi atau wadah untuk mengelola buku dan proses peminjaman buku akan lebih mudah dan efisien. Dalam hal smk negeri 1 slahung ponorogo masih menggunakan pencataan secara manual hal ini mengakibatkan proses administrasi menjadi lebih lama dan menyulitkan petugas Perpustakaan maupun siswa. Tujuan di lakukannya penelitian ini ialah untuk mengembangkan Perpustakaan yang dulunya masih menggunakan system manual untuk beralih ke system digital karenan dengan system digital/library system akan mempermudah pengelolaan Perpustakaan baik proses peminjaman,pengembalian,jenis buku & penulis buku serta denda yang harus di bayar karena telat mengembalikan itu semua sudah di atur oleh system. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL.

Kata kunci : *library system,pengelolaan,PHP,MySQL*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Skripsi yang berjudul “Perancangan Library System Pada Smk Negeri 1 Slahung Ponorogo ” (Studi Kasus : Smk Negeri 1 Slahung Ponorogo) dengan baik.

Keberhasilan penulisan Laporan Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Heppy Susanto, M.A., Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng, selaku Ka.Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
4. Bapak Adi Fajariyanto C., S.Kom., M.Kom, dkk, selaku Ka. Lab. Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Bapak Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom ,selaku Dosen Pembimbing 1 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
6. Khoiru Nur Fitri, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
7. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
8. Keluargaku, serta orang tua yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah berjasa dalam memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materiel hingga terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dan kebaikan laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menambah wawasan kita semua.

Ponorogo, 21 Agustus 2020

Arwan Handrianto
NIM. 16532574



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian terdahulu.....	4
2.1.1. Cahyaningtyas rosita,Siska Iriyanti 2015	4
2.1.2. Arip Arianto,Tri Arianto 2013	5
2.1.3 Tri Listiyorirni,Mohammasd iqbal 2015.....	5
2.1.4 Agus Yasid Kurniawan	6
2.2 SMK negeri 1 slahung.....	9
2.3 Pengertian web	9
2.4 Web Server	10
2.5 MySQL dan php	10
2.6 Database	11
2.7 Codengter	11
2.8 Flowchart	11
2.9 Dfd	12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Metode perancangan waterfall	13
3.2	Fitur Utama Sistem	15
3.2.1	kebutuhan fungsional	15
3.2.2.	kebutuhan non fungsional.....	16
3.3	Analisis Kebutuhan	16
3.4	Use Case Diagram	17
3.5	Perancangan Flowchart	18
3.5.1	Flowchart User	19
3.5.2	Flowchart Admin	20
3.6	Diagram Konteks	21
3.7	Data Flow Diagram (DFD)	22
3.7.1	DFD Level 0	22
3.8	Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	24
3.8.1	Tabel admin	26
3.8.2	Tabel siswa	25
3.8.3	Tabel buku	26
3.8.4	Tabel Peminjam	27
3.8.5	Tabel Rekam status	27
3.9	Perancangan Interface Sistem	27
3.9.1	Perancangan interface pada akun admin	28
3.10	Instrument Penelitaian Web Usability	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1	Hasil Perancangan	36
4.1.1	Bagian Admin	36
4.1.2	Bagian User	47
4.2	Pengujian Blackbox	47
4.2.1	Pengujian Akun Admin	50
4.2.2	Pengujian Akun User	57

4.3	Pengujian Usability	59
BAB V PENUTUP		
5.1	KESIMPULAN	63
5.2	SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA		64

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Waterfall	13
Gambar 3.2 Use Case Diagram	18
Gambar 3.3 Perancangan Flowchart User	20
Gambar 3.4 Perancangan Flowchart Admin	21
Gambar 3.5 Perancangan Diagram Konteks	22
Gambar 3.6 Perancangan Diagram	23
Gambar 3.7 Perancangan Entity Relationship Diagram	25
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Login Admin	28
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Tambah kategori baru	29
Gambar 3.10 Perancangan Halaman manajemen kategori	29
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Tambah author	30
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Tambah buku	30
Gambar 3.13 Perancangan Halaman peminjam buku	31
Gambar 3.14 Perancangan Halaman manajemen peminjaman	31
Gambar 3.15 perancangan Halaman pendaftaran siswa baru	32
Gambar 3.16 perancangan Halaman manajemen siswa	32
Gambar 4.1 Halaman log in	37
Gambar 4.2 Halaman dasbord	38
Gambar 4.3 Halaman tambah kategori	39
Gambar 4.4 Halaman manage kategori	39
Gambar 4.5 Halaman tambah author	40
Gambar 4.6 Halaman manage author	41
Gambar 4.7 Halaman Tambah buku	42
Gambar 4.8 Halaman manage buku	43
Gambar 4.9 Halaman peminjaman buku	44
Gambar 4.10 Halaman manage peminjaman buku	44
Gambar 4.11 Halaman Detail peminjaman	45
Gambar 4.12 Halaman pendaftaran siswa baru	46
Gambar 4.13 Halaman manage siswa	46
Gambar 4.14 Halaman login siswa	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	9
Tabel 3.1 Perancangan Tabel admin	26
Tabel 3.2 Perancangan Tabel siswa	26
Tabel 3.3 Perancangan Tabel buku	26
Tabel 3.4 Perancangan Tabel Peminjaman	27
Tabel 3.5 Perancangan Tabel status	27
Tabel 3.6 Perhitungan kelayakan	35
Tabel 4.1 Pengujian Menu Login Admin.....	50
Tabel 4.2 Pengujian Menu katagori	52
Tabel 4.3 Pengujian Menu author	53
Tabel 4.4 Pengujian Menu buku	54
Tabel 4.5 Pengujian Menu peminjam	56
Tabel 4.6 Pengujian Menu siswa	57
Tabel 4.7 Pengujian Menu Login	57
Tabel 4.8 Pengujian Menu profil	58
Tabel 4.9 Pengujian Menu peminjam	58
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Usability Testing	60
Tabel 4.11 Hasil Rata - Rata	61